

L'interdisciplinarité comme méthode de compréhension des interactions entre natures et sociétés

Xavier ARNAULD DE SARTRE et Olivier PETIT

Plus de vingt années ont passé depuis la création de l'association Natures Sciences Sociétés-Dialogues (NSS-D) et de la revue *Natures Sciences Sociétés* (NSS). Les motifs qui ont justifié la création de l'association et de la revue au début des années 1990 ont été exprimés dans la première livraison de *NSS* par les trois rédacteurs en chef fondateurs (Marcel Jollivet, Jean-Marie Legay et Gérard Mégie) :

Derrière toutes les interrogations [qui sont au fondement de *NSS*], une seule et même question est en cause qui peut être ainsi formulée : comment les sociétés humaines peuvent-elles gérer leurs rapports au vivant – et donc s'inscrire dans la biosphère et la géosphère – pour autant que leur propre avenir en dépend ? (Jollivet *et al.*, 1993b).

Si l'on considère l'actualité du projet de *NSS* au prisme de cette question, on peut dire que le projet éditorial est toujours pertinent... Pourtant, le contexte institutionnel et politique a été profondément bouleversé au cours de ces vingt années : l'ouvrage que ce chapitre conclut a montré combien l'interdisciplinarité s'était généralisée, voire institutionnalisée, alors que le contexte dans lequel la science se déroule n'a plus grand-chose de commun avec celui du début des années 1990 : transformation des contextes nationaux d'exercice de l'activité scientifique, transformation de l'évaluation des chercheurs et de l'offre éditoriale, émergence de plusieurs courants de sciences globales orientés vers les grandes questions environnementales (*Sustainability science*, *Resilience alliance*), poids croissant exercé par les expertises collectives menées à l'échelle globale (GIEC, Millennium Ecosystem Assessment, International Assessment on Agricultural Science, Knowledge and Technology for Development), développement des sciences participatives et réaffirmation de l'utilité de la recherche action...

C'est peu dire que le projet de *NSS* est questionné par ces évolutions : « la nécessité de l'interdisciplinarité » élevée, au moment de la création de la revue, au rang « d'hypothèse méthodologique » destinée à comprendre et à transformer les rapports des hommes aux milieux est-elle suffisamment originale pour justifier, aujourd'hui encore, l'existence d'une association

et d'une revue ? Quelles inflexions sont nécessaires pour mieux adapter le projet de la revue et de l'association NSS-Dialogues (NSS-D) au contexte actuel ? C'est à ces questions que cet ouvrage et le colloque dont il rend compte ont voulu répondre, combinant pour cela des expériences – souvent internationales – qui se sont développées en interdisciplinarité en dehors de NSS et des retours d'expériences interdisciplinaires propres à la communauté de NSS.

Afin de tirer quelques enseignements de la confrontation des évolutions de la revue aux débats du colloque, nous nous proposons de croiser des éléments de réflexion tirés de cet ouvrage avec l'ensemble des éditoriaux parus dans la revue *Natures Sciences Sociétés* depuis sa création, ainsi qu'une série d'autres textes de position. Ce choix restreint d'emblée la portée de cette conclusion : écrit par deux chercheurs arrivés récemment dans l'aventure de NSS, ce texte conclusif n'est pas fondé sur une vision exhaustive de l'histoire de NSS, mais sur ce que les éditos et quelques textes clés donnent à voir de cette histoire à des personnes dont la socialisation à la recherche s'est faite à la fin des années 1990, dans un contexte finalement assez proche de celui mis en évidence par Vincent Leblan dans son chapitre. Les textes sur lesquels nous nous sommes appuyés reflètent les points de vue des membres de l'association, une trajectoire faite de repositionnements critiques, justifiant et infléchissant constamment le projet éditorial de la revue et la manière dont les activités de l'association se situent dans les grands débats touchant aux interactions entre faits de nature et faits de société.

Au fil du temps, la revue et les collections d'ouvrages coordonnées par l'association ont fourni les bases d'une vision renouvelée des rapports entre disciplines, visant notamment à décroquer le monde académique des acteurs opérant sur les scènes où se jouent l'essentiel des enjeux qui intéressent NSS-D. Cette vision s'est construite autour d'une question centrale portant sur la place et le rôle de l'interdisciplinarité, entendue comme un moyen de comprendre la complexité des phénomènes reliant faits de nature et faits de société (1). Ce faisant, elle a conduit à interpellier, de manière répétée, la politique de la recherche conduite en France notamment, en promouvant de nouvelles façons de faire de la science, plus en phase avec la demande sociale qu'expriment un certain nombre d'acteurs extra-académiques (2). Ce socle commun permet à la revue et à l'association de rester attentives tant aux « signaux faibles » qu'aux tournants majeurs de notre monde contemporain, à l'évolution des techniques et des politiques, tout en développant une pratique réflexive, indispensable à la compréhension et à l'analyse des interactions entre les différents processus de changements sociaux, écologiques et économiques aujourd'hui à l'œuvre (3).

Ce sont ces trois dimensions, largement indissociables, que nous questionnons dans ce dernier chapitre. Plutôt que d'offrir une conclusion à cet ouvrage, nous voudrions, sur la base du bilan et des perspectives que nous nous proposons d'établir ici, souligner les ressorts qui permettent à NSS-Dialogues de rester à l'affût des processus de changement et de leur articulation et montrer comment ceux-ci sont mis en débat – dimension nécessaire à la poursuite d'un projet ambitieux, fondé sur une vision de la connaissance en perpétuel mouvement.

L'interdisciplinarité : un projet toujours d'actualité ?

Si l'interdisciplinarité est l'un des principaux leitmotifs de *NSS*, la place qui lui est dévolue dans les débats de la revue (et, par effet miroir, du colloque dont ce livre rend compte) a parfois tendu à faire oublier que celle-ci n'est qu'une méthode. En effet, si l'interdisciplinarité est centrale dans le projet de *NSS*, c'est parce qu'elle est mise au service d'un objectif plus vaste : aider à comprendre et gérer les rapports entre les sociétés et la nature¹ en permettant à la science de réfléchir sur elle-même.

Le premier éditio de *NSS* est à cet égard extrêmement clair : après avoir formulé la question qui est au cœur du projet, les auteurs considèrent que pour répondre à une telle question, il est nécessaire d'interroger la science – qui est pour eux à la fois la cause et la solution des problèmes sanitaires et environnementaux. Ce statut si particulier de la science impose une démarche réflexive, formulée dans les termes suivants par les fondateurs de *NSS* :

Une réflexion très affinée sur la démarche scientifique prise en elle-même et considérée dans ses rapports avec la société, sur les techniques qui jouent dans ceux-ci un rôle essentiel, ainsi que sur la science en général en tant que composante des systèmes symboliques qui organisent les rapports entre les sociétés humaines, la biosphère et la géosphère (Jollivet *et al.*, 1993c).

C'est à cette prise de recul, cette réflexivité, que doit servir l'interdisciplinarité – du moins est-ce « l'hypothèse méthodologique » que font les fondateurs de la revue. Ainsi interdisciplinarité et réflexivité sont-elles les deux dimensions d'un même projet, celui de la compréhension et, si nécessaire, de la modification des rapports de l'homme à la nature.

L'interdisciplinarité apparaît ainsi comme une synecdoque renvoyant à tout le projet de *NSS*. Au fil du temps, les métaphores pour en traiter ont fleuri, depuis les « passeurs de frontières » entre sciences de la nature et sciences de la société (Jollivet, 1992), en passant par « l'envie de jeter un œil par-dessus les clôtures, d'ouvrir quelques fenêtres, de

¹ Objectif que l'on retrouve aussi clairement dans l'ouvrage coordonné par Nicole Mathieu et Marcel Jollivet (1989).

faire preuve de temps à autre de quelque “indiscipline” » (Legay, 1999). Certes, l’interdisciplinarité a pu sembler devenir un but en soi : comme l’énonce l’éditorial paru à l’occasion du premier anniversaire de la revue, « [l]’objectif premier de *Natures Sciences Sociétés* est de contribuer à la construction de démarches et de problématiques interdisciplinaires dans le domaine de l’environnement et des sciences du vivant » (Jollivet *et al.*, 1994). Mais le raccourci quant au projet de la revue exprimé dans cet édito s’explique en partie par son propos qui est de faire un bilan du fonctionnement de la revue et non pas nécessairement d’en exprimer le projet. Il reste cependant symptomatique d’une évolution de *NSS* qui a, petit à petit, tendu à se présenter comme une revue interdisciplinaire donnant selon nous moins de visibilité au projet plus large qui sous-tend cette quête d’interdisciplinarité.

Ainsi une des particularités des réflexions développées par *NSS-D* réside-t-elle dans l’aller-retour renouvelé et sans cesse enrichi entre réflexion méthodologique et épistémologique d’une part et pratiques interdisciplinaires d’autre part. Comme le souligne Nicole Mathieu, dans le projet de *NSS*, « la réflexion méthodologique est à la fois à l’amont (formuler la question acceptée par toutes les disciplines parties prenantes) et à l’aval (quelles résolutions au problème ? Quels retour et apport aux disciplines ?) »². Conçue au départ comme un défi à relever, l’institutionnalisation progressive de l’interdisciplinarité dans les programmes de recherche et dans les formations de l’enseignement supérieur a conduit à transformer la manière dont la revue et l’association *NSS-D* considèrent cet enjeu. Ainsi quand Marcel Jollivet porte, dans le présent ouvrage, un regard rétrospectif sur la pratique et les enjeux de l’interdisciplinarité au cours de ces quarante dernières années, c’est pour rappeler combien ce « combat » était nécessaire : l’interdisciplinarité n’a pas toujours eu bonne presse, et les efforts pour la prendre en compte dans les évaluations dont se font écho les chapitres de la troisième partie de cet ouvrage montrent que le combat n’est pas terminé. Les éditoriaux et les textes du dossier « Interdisciplinarité » parus dans la revue *NSS* fourmillent également de réflexions sur ces questions.

Selon Marcel Jollivet³, ce qui caractérise au départ la démarche interdisciplinaire à *NSS* est une réflexion d’ordre épistémologique qui part d’un *constat* et qui se fixe une *tâche*. La division disciplinaire du travail scientifique est ainsi *constatée*. Elle se traduit par une vision du réel morcelé, observé et analysé au prisme de théories et de méthodes propres à chacune des disciplines – chacune ayant ses partis-pris, ses biais et son intérêt. La *tâche* que s’est fixée *NSS* consistait au départ à prendre

² Communication personnelle, 16 octobre 2015.

³ Communication personnelle, 17 septembre 2015.

ce constat pour acquis en incitant les chercheurs opérant dans leurs disciplines respectives à prendre conscience de la complexité du réel⁴, de la nécessité d'intégrer à leurs propres analyses, à travers un travail le plus souvent collaboratif, les visions du monde, méthodes et analyses des autres disciplines pour produire ensemble une image du réel plus en phase avec l'idée de complexité « entre natures et sociétés » comme son titre et celui de cet ouvrage le soulignent.

Il faut reconnaître cependant que si ce constat et cette tâche sont assez largement partagés au sein de la revue et de l'association aujourd'hui encore, certains se refusent – notamment chez les ingénieurs et chez les jeunes chercheurs formés d'emblée aux approches interdisciplinaires car orientés vers la résolution de problèmes – à s'identifier comme relevant d'une discipline principale, ce qui transparait notamment dans le texte de Vincent Leblan dans la première partie de cet ouvrage (p. //).

Toutefois, soulignons que la réflexion menée au sein de *NSS* va au-delà du passage entre les stades de la multi-, de l'inter- et de la transdisciplinarité. Quelques éléments supplémentaires caractérisent l'interdisciplinarité telle que pratiquée à *NSS*.

Tout d'abord, nous souhaitons insister sur l'importance de la prise en compte de la demande sociale dans les pratiques interdisciplinaires. Celle-ci amène généralement à passer d'une formulation scientifique des problèmes, fatalement disciplinaire, à une formulation que l'on pourrait qualifier de transdisciplinaire – les sociétés ne connaissent pas les frontières que la science leur impose. Dès le départ, interdisciplinarité et demande sociale apparaissent comme intimement liées – la seconde constituante en quelque sorte la raison d'être de la première. Cependant, comme le soulignent Marcel Jollivet et Nicole Mathieu⁵, la notion de « demande sociale » était perçue avec circonspection au commencement de l'aventure *NSS*, jugée floue, voire idéologiquement marquée. Traduite en termes d'interdisciplinarité, la prise en compte de la demande sociale passait par la mise en place d'un dialogue entre les sciences de la nature, les sciences sociales et les sciences de l'action (sciences de l'ingénieur et sciences de gestion en particulier). Citons à ce titre le rôle moteur qu'a exercé (et qu'exerce encore) le Piren (Programme interdisciplinaire de recherches sur l'environnement) au CNRS et le département Sad (Sciences pour l'action et le développement) de l'Inra. La prise en compte de la demande sociale s'appuyait donc sur un cadre formel, sans nécessairement d'interaction directe avec les acteurs de la société civile organisée. C'est, comme nous le verrons dans la section suivante, à l'occasion des travaux

⁴ Cet aspect ressort aujourd'hui encore de manière très nette, comme en témoigne un récent éditorial (Hubert, Aubertin, Billaud, 2015).

⁵ Communications personnelles, 17 septembre et 16 octobre 2015.

préparatoires au Forum des associations « Repenser le développement. La société civile s'engage » que cet aspect a pris plus d'ampleur, bien qu'il ne fasse pas encore – loin s'en faut – l'unanimité. Cette question des effets de la demande sociale est au cœur des chapitres de la seconde partie de cet ouvrage et constitue également un thème récurrent dans les colonnes des éditoriaux de *NSS*. Marcel Jollivet et Jean-Marie Legay la qualifient d'« interdisciplinarité exogène », poussée par les relations sciences-sociétés, qui vient en contraste d'une pratique interdisciplinaire « endogène » découlant du « “mûrissement” progressif et collectif des questions au sein de communautés scientifiques très spécialisées » (Jollivet et Legay, 2005, p. 185). Les deux sont légitimes et peuvent aboutir au même résultat, mais la première est plus efficace que la seconde quant à la reformulation des questions.

Si la science promue par *NSS* est orientée par un problème, une formulation sociale, elle n'est pas pour autant classable dans la catégorie de la science dite « *problem solving* ». En effet, l'interdisciplinarité telle que pratiquée à *NSS* vise à reformuler des questions avant que de les résoudre. L'utopie de *NSS* a été formulée dans les termes suivants dans un édito de 2010 – rédigé par les nouveaux rédacteurs en chef de la revue⁶ :

Notre utopie est dans l'idée qui a présidé à la création de *NSS*, à savoir partir d'une pluridisciplinarité la plus ouverte possible pour favoriser les repositionnements des problématiques, des démarches et des méthodes de recherche dans les champs disciplinaires et pour favoriser l'émergence de recherches interdisciplinaires. Face aux défis environnementaux qui mettent en question les rapports des hommes avec la nature, qui interpellent les capacités humaines à prendre soin, par le biais de techniques de plus en plus sophistiquées ou de connaissances plus ou moins stabilisées mais de plus en plus spécialisées, du devenir des espèces et de la planète elle-même, la recherche est directement appelée à prendre à contre-pied la division du travail scientifique par disciplines. On est ainsi amené à s'interroger sur les rapports entre démarches de recherche et connaissances scientifiques en vue de l'action, en s'intéressant en priorité aux pratiques techniques, sociales, institutionnelles, politiques, qui font le lien entre les mondes sociaux et biophysiques (Billaud *et al.*, 2010).

Ainsi la reformulation de questions est-elle une dimension essentielle de l'interdisciplinarité pratiquée par *NSS*. Cela amène *NSS* à avoir une posture volontiers critique, de plus en plus revendiquée au fur et à mesure du temps... et devenant même une dimension du nouvel énoncé du projet éditorial de *NSS* :

⁶ Il s'agit de Jean-Paul Billaud, Bernard Hubert et Daniel Terrasson. La formulation de cet édito reprend, en la reformulant, la nouvelle ligne éditoriale de la revue.

C'est en s'éloignant de points de vue strictement disciplinaires que Natures Sciences Sociétés interroge les évidences qui parcourent les démarches de recherche sur les questions environnementales, du développement durable à la résilience, de la gouvernance à l'approche écosystémique..., afin de partager une intelligibilité critique des rapports contemporains entre sciences et sociétés (Billaud *et al.*, 2015).

Ces trois caractéristiques de l'interdisciplinarité « *made by NSS* » (prenant en compte l'utilité sociale, visant à une reformulation des questions et pouvant conduire à un positionnement critique de la revue) ne sont pas l'apanage de la revue. Les auteurs de cet ouvrage, notamment Jean-Michel Servet, Christian Kull, Juliette Simont et Iran Veiga, montrent que d'autres tentatives ont vu le jour ailleurs dans le monde autour d'objectifs similaires. La revue s'est elle-même fait l'écho d'auteurs ayant des approches similaires (Edgar Morin, Isabelle Stengers, pour ne citer qu'eux) et d'approches disciplinaires proches de son positionnement, telles que la *Political ecology* (Benjaminsen et Svarstad, 2009 ; Castro-Larrañaga, 2009), la *Resilience alliance* ou à la *Sustainability science* : s'il manque à ces approches la dimension cognitive, voire critique, qui caractérise NSS, comment différencier le projet de NSS du leur ? Après tout, l'interdisciplinarité au service des rapports entre natures et sociétés, la déconstruction des approches scientifiques de la science normative, la prise en compte de la demande sociale, la dimension critique voire la volonté d'émettre des propositions constituent le socle de la *Political ecology* comme de NSS.

Si cette question mérite d'être posée, ce n'est pas tellement pour positionner la démarche de l'une et l'autre, mais plutôt pour mettre en évidence une des caractéristiques encore plus fondamentales de NSS : le refus, volontaire, affirmé, assumé, de faire école, de se constituer en courant de pensée interdisciplinaire institutionnalisé. L'indiscipline est tellement dans l'ADN de NSS que ses membres se refusent à se mettre en ordre de marche derrière un cadre théorique que tous décideraient de partager. Il n'y a pas d'auteur tutélaire à NSS, pas de référence à des pères fondateurs de courants de sciences sociales, comme cela est le cas dans la *Political ecology* ou dans l'*Ecological Economics* par exemple. Les fondements épistémiques de NSS sont ceux posés par les membres de l'association eux-mêmes, dans les différents textes, de différents formats, publiés par les membres de cette communauté hétéroclite. C'est une œuvre collective de laquelle n'émergent pas nécessairement de textes fondateurs – à l'exception sans doute des *Passeurs de frontières* (Jollivet, 1992). En ceci, NSS est plus proche de l'expérience relatée par Juliette Simont quant au fonctionnement de la revue *Les Temps modernes* que de la *Political ecology*, qui se reconnaît dans un cadre théorique assez structuré.

Cette absence de cadre théorique partagé nuit sans aucun doute à la visibilité de cette communauté scientifique. En effet, d'autres courants interdisciplinaires ont fait le choix de se positionner autour de références partagées et d'agir comme des (méta)disciplines, avec leurs colloques, leurs centres de références, leurs structures de formation. L'un des exemples les plus manifestes – dont *NSS* s'est fait l'écho au travers d'un dossier paru en 2011 et 2012 – est sans doute le courant des « *Common pool resources* », initié notamment par Elinor Ostrom, qui a très tôt saisi l'opportunité de la création d'une association internationale (*l'International Association for the Study of Common Property*, devenue en 2005 *International Association for the Study of the Commons*), organisant des colloques internationaux, créant une revue (*l'International Journal of the Commons*), soutenant la création d'une bibliothèque virtuelle et mettant au cœur de son analyse un objet (les biens communaux), tout en développant un cadre méthodologique et conceptuel assez largement partagé (*l'Institutional Analysis and Development Framework*). C'est un itinéraire assez proche que la *Political ecology*, mais aussi la *Resilience alliance*, *l'Ecological Economics* la *Sustainability science* ont suivi, faisant le choix de l'institutionnalisation à travers les voies de l'académisme, pour « faire école », tout en développant un dialogue construit avec les décideurs politiques et les mouvements de la société civile. *NSS* est, dans une large mesure, restée en marge de ce mouvement. Doit-il en être autrement ? *NSS* aurait-elle les moyens de se positionner comme un interlocuteur de poids aux côtés de ces approches ? En recrutant en particulier dans les réseaux francophones, il serait à n'en pas douter possible de mieux institutionnaliser *NSS*. Mais la question, au fond, ne se pose pas à *NSS*, tant l'indiscipline et le débat interne y sont érigés en caractéristique fondamentale. Cela ne dispense cependant pas *NSS* de la nécessité de clarifier ses cadres théoriques, dans leur diversité, d'éclairer ce qui fait la diversité du courant. En effet, ce n'est pas parce que *NSS* se refuse à suivre la voie de l'institutionnalisation qu'elle est exempte d'une clarification théorique – qui reste, à bien des égards, nécessaire.

Projet politique et politiques de recherche

Le refus de se structurer en (méta)discipline ne signifie pas que le politique soit absent du projet de *NSS* – projet que certaines des autres métadisciplines que nous avons citées assument avoir. En effet, la création de la revue *Natures Sciences Sociétés* et la publication, un an plus tôt, des *Passeurs de frontières* (Jollivet, 1992) sont analysées comme porteuses d'un sens « politique » par Nicole Mathieu (2012). De fait, la revue et l'association portent, dès leur création, un regard incisif sur les transformations économiques et sociales en cours et sur leurs incidences – notamment sanitaires et écologiques. Même si, comme le souligne Nicole Mathieu en reprenant un passage des *Passeurs de frontières* :

S'il ne s'agit pas d'emblée « de penser des alternatives aux systèmes économiques et sociaux contemporains » (...), un « effort collectif pour théoriser une pratique, autrement dit une praxéologie », est nécessaire pour affronter les problèmes nouveaux qui se posent, par un renouvellement conceptuel, le choix de la complexité et la définition de nouveaux objets de recherche qui tendent vers leur résolution (Mathieu, 2012).

Ainsi la question de l'engagement est-elle présente de manière récurrente dans la démarche initiée par NSS. Si les formes que prennent cet engagement ont singulièrement évolué au fil du temps, il faut reconnaître avec Marcel Jollivet que le pari que constituait la création d'une association, d'une revue, d'une collection d'ouvrages et d'une série de séminaires – s'appuyant sur la promotion d'une démarche épistémologique originale, constituait – et constitue toujours – un engagement fort, loin des sentiers battus, du confort rassurant des cadres disciplinaires.

L'engagement restait [...] dans le non-dit. Il faisait partie d'une façon de concevoir le rôle de la recherche [...]. Mais le choix a toujours été fait de chercher à trouver une voie de recherche que l'on peut qualifier d'« impliquée » pour la distinguer du culte de l'indifférence axiologique de la recherche dite « académique », « impliquée » mais soucieuse d'une forme d'analyse et de démonstration réfutables et évaluables selon des critères explicites et partagés par la communauté scientifique : celle précisément qu'il fallait créer pour ouvrir cette voie de recherche et à quoi la revue devait se consacrer⁷.

Les cinq dernières années ont cependant permis d'accentuer de manière assez nette cet aspect, au travers de différentes initiatives portées par NSS-Dialogues ou auxquelles l'association s'est associée. Elles constituent selon Marcel Jollivet un prolongement de l'action engagée il y a plus de vingt ans maintenant par NSS. En premier lieu, il est utile de mentionner l'engagement profond de NSS-Dialogues dans l'organisation d'une manifestation (Forum des associations) qui s'est tenue en janvier 2011 à la Cité internationale universitaire de Paris intitulée *Repenser le développement – la société civile s'engage*. NSS-D a coordonné cet événement, en partenariat avec un certain nombre d'autres associations opérant à l'interface sciences-sociétés et préoccupées en particulier par des thèmes chers à NSS⁸ (la place et le rôle de la technologie, le questionnement relatif aux processus démocratiques sur les enjeux de société, la gestion de l'environnement et le développement durable, etc.). Un éditorial s'en est d'ailleurs fait l'écho (Jollivet, 2011). À l'issue de ce Forum, plusieurs associations ont cosigné un manifeste intitulé *Pour*

⁷ Marcel Jollivet, communication personnelle, 17 septembre 2015.

⁸ Association Science Technologie Société (ASTS), Développement Durable et Territoires (DD&T), Dossiers et Débats pour un Développement Durable (4D), La Fondation Sciences Citoyennes, la Société d'écologie humaine (SEH) et Vivagora.

une transition radicale et juste. L'initiative de ce manifeste revient à NSS-Dialogues et notamment à Marcel Jollivet et Claude Millier. Si son intitulé laisse peu de doute sur l'engagement politique qu'il sous-tend, son contenu est encore plus explicite. On peut ainsi lire :

Vivement attachées à la démocratie, [les associations signataires de ce manifeste] sont préoccupées par les risques de dérives autoritaires, oligarchiques ou populistes que lui font courir les tensions produites par les conséquences de la crise et les choix à faire pour en sortir par le haut. Elles en appellent à une mobilisation citoyenne. Y travaillant, l'organisant, en connaissant les difficultés et les ressorts, elles estiment avoir un rôle privilégié à jouer dans les processus démocratiques lorsqu'ils concernent des domaines en rapport avec la question du développement et avec les questions de tous ordres (économiques, politiques, sociales, culturelles) en découlant.

Évidemment, ce manifeste reflète aussi le chemin parcouru par NSS depuis sa création, si l'on s'en tient à la déclaration des *Passeurs de frontières* mentionnée par Nicole Mathieu. L'engagement citoyen de NSS est depuis le départ une dimension importante, que les premières années de la revue et de l'association ne permettaient pas de revendiquer de manière aussi audible – la crédibilité scientifique paraissant, a posteriori au moins, placée au premier plan des préoccupations. Toutefois, comme nous voudrions argumenter plus avant ci-dessous, l'engagement radical qui apparaît de manière éclatante dans le manifeste mentionné ci-dessus s'appuie sur un questionnement récurrent sur la place et le rôle de l'expertise scientifique, des citoyens et des politiques dans les processus de décision touchant aux problématiques à l'interface des enjeux environnementaux, sanitaires et sociaux.

De fait, les problèmes sanitaires et environnementaux contemporains sont caractérisés par des phénomènes d'incertitude et des effets d'irréversibilité qui ont été appréhendés dès les années 1990 par NSS-Dialogues. Les controverses sur la place et le rôle de l'expertise dans la décision publique ont fait l'objet de nombreux travaux au cours de ces vingt dernières années et la revue s'en est fait l'écho dès sa création. L'essor de mécanismes de concertation mobilisant l'expertise scientifique, les décideurs politiques et les citoyens a accompagné ce mouvement – des focus groups aux jurys de citoyens, en passant par les conférences de consensus (Joly, 1998), pour ne citer que quelques exemples de dispositifs. Prenant acte de cette transition, les éditoriaux de NSS sont le reflet d'une position visant à affirmer la nécessité d'un changement dans les processus de décision impliquant des choix technologiques. À titre d'exemple, Marcel Jollivet, Jean-Marie Legay et Gérard Mégie reviennent, dans un éditorial paru en 1997, sur les grands projets d'équipement (construction de canaux, d'autoroutes, d'installations nucléaires) et déclarent :

L'ère du « passage en force » de la décision du « pouvoir » au nom du progrès par la technique est révolue. Peut-il y avoir développement si les voies n'en sont pas consenties ? Peut-il y avoir consentement s'il n'y a pas dialogue et dialogue s'il n'y a pas compromis ? Va-t-on vers la fin de l'implicite souveraineté (au sens littéral, c'est-à-dire politique du terme) de la technique qui l'associe de fait à des formes d'autoritarisme politique, fut-ce dans le cadre de la démocratie ? Un développement « durable » n'est-il pas fondamentalement un développement « négocié » ? (Jollivet *et al.*, 1997a).

Pourtant, signalons que dans d'autres situations qui engagent l'expertise dans des décisions judiciaires (suite à une catastrophe par exemple), l'appel à un rapprochement entre les différentes formes de connaissances est beaucoup moins explicite. Dans ce contexte, Marcel Jollivet (1999) insiste surtout sur la place de l'expertise collective et interdisciplinaire et sur la nécessité de construire des méthodes de travail permettant de refléter la pluralité des points de vue.

Plus fondamentalement, l'appel au développement d'un dialogue constructif entre experts, citoyens et décideurs est aussi lié à la nécessité de faire coexister plusieurs manières de concevoir et de faire de la science. L'usage du pluriel dans le titre de la revue et le caractère central du terme « sciences » dans le triptyque NSS souligne bien dès le départ la place que ces différentes manières de faire de la science occupent. À titre d'exemple, commentant les remous provoqués par l'affaire Sokal, à la fin des années 1990, M. Jollivet, J.-M. Legay et G. Mégie rappellent que « parmi les multiples façons de concevoir la science, celle qui consiste à la considérer comme un produit social, et à finalité sociale, d'une activité sociale est aussi légitime et judicieuse que d'autres, et actuellement particulièrement importante » (Jollivet *et al.*, 1997b).

L'itinéraire non linéaire de la revue et de l'association relatif à l'engagement dans le développement des relations sciences-sociétés a donc trouvé un point d'orgue en 2011 au moment du Forum des associations coorganisé par NSS-Dialogues. Cet engagement se poursuit aujourd'hui, sous la forme notamment d'une implication forte de l'association dans l'alliance sciences-société⁹ qui permet de construire une approche partagée de la connaissance. Pierre-Benoît Joly, Jean-Louis Martinand et Claude Millier cosignent dans cette veine un éditorial en 2012 qui souligne tout l'engagement renouvelé de NSS sur cette thématique : « à un moment de repli scientifique et de convocation d'un modèle de relation sciences/sociétés désuet, il faut que nous œuvrions pour une autre façon de produire qui fasse vivre les sciences en société » (Joly *et al.*, 2012). Pourtant, on peut dire que la place et le rôle de la recherche intervention, des modes participatifs de co-construction des problématiques et des démarches de

⁹ <http://alliance-sciences-societe.fr/>.

recherche continuent à faire débat au sein même de l'association et de la revue. Pour preuve, un récent éditorial cosigné par les trois rédacteurs en chef actuels de *NSS* invite à une clarification nécessaire et salutaire, entre les différentes formes de collaboration entre chercheurs et citoyens, que l'on a trop souvent tendance à regrouper de manière un peu commode sous le vocable de « sciences participatives » (Hubert *et al.*, 2013).

Cet itinéraire fait de questionnements récurrents et d'engagements renouvelés est cohérent avec les objectifs initiaux de *NSS*. Il se retrouve dans les thématiques abordées par la revue.

Signaux faibles et pratiques réflexives : ingrédients nécessaires à la poursuite d'un projet collectif ?

NSS est toujours restée attentive aux problèmes environnementaux, sanitaires et sociaux émergents et aux controverses touchant à ces problèmes – et notamment au développement durable (Jollivet, 2001). En même temps, nous pouvons témoigner à partir de notre expérience récente de membres du comité de rédaction, du questionnement récurrent du comité sur la cohérence de son projet éditorial, l'identité de la revue, sa position vis-à-vis de courants naissants, notamment à l'international : une pratique de l'introspection qui pourrait tourner au nombrilisme si elle n'était arrimée à une volonté réelle de clarifier sa position¹⁰, fidèle en cela à la démarche réflexive qui est au cœur du projet de *NSS*. Cette double attention est ainsi institutionnalisée dans la pratique des comités de rédaction successifs de la revue, se réunissant de manière mensuelle entre 1993 et 2011, puis de manière trimestrielle depuis cette date¹¹.

Chaque réunion est en effet l'objet d'une rencontre entre chercheurs évoluant chacun dans des sphères différentes et une partie significative de ces réunions est consacrée à discuter des éléments d'actualité de chacun, permettant d'identifier les thématiques qui pourraient faire l'objet de textes dans les différentes rubriques de la revue. Jean-Marie Legay affirmait ainsi dès 1997 : « On aimerait pouvoir dire dans dix ans, *NSS* l'avait annoncé il y a longtemps, ou bien encore ce que présentait tel article est toujours valable » (Legay, 1997). La revue est ainsi construite, dès le départ, pour être le plus en prise possible avec l'actualité de la recherche et la variété des rubriques de la revue permet à la fois de traiter des débats scientifiques, techniques du moment, de l'actualité des parutions d'ouvrages couvrant le champ de la revue ainsi que des colloques et journées d'études qui se sont récemment déroulés et dont il est chaque fois tenté de faire ressortir

¹⁰ Le lecteur aura remarqué que c'est à ce même exercice que nous nous livrons au passage dans le présent texte.

¹¹ Le bureau éditorial continuant à se réunir chaque mois cependant.

l'intérêt pour les lecteurs de *NSS*. La revue se situe donc d'emblée au carrefour de communautés scientifiques souvent cloisonnées (pour des raisons disciplinaires, de rattachements institutionnels ou pour d'autres raisons encore) qui peuvent se rencontrer, échanger et débattre grâce à ce support de publication.

Cette ouverture à l'actualité, cette curiosité, cette prise de risque liée à la rencontre exigent aussi un état d'esprit et une conception de l'activité scientifique en prise avec l'évolution des sociétés, les mouvements et revendications citoyennes, permettant d'offrir une vue originale et résolument novatrice sur un certain nombre de questions émergentes. Comme le soulignent les rédacteurs en chef fondateurs de la revue dans un de leurs premiers éditoriaux paru en 1993 :

Vouloir bousculer les habitudes exige de s'aventurer dans la conjecture. Encore faut-il savoir apprendre à cultiver dans une recherche pluridisciplinaire un nouvel art de se livrer à un risque calculé. Rien ne vaut pour cela la possibilité de soumettre ses hardiesses, ses intuitions ou ses bribes de découverte à l'appréciation collective de ceux qu'elles concernent (Jollivet *et al.*, 1993c).

Les thèmes abordés par les éditos de la revue témoignent à la fois de ses centres d'intérêt et de la manière de les aborder. On peut classer les thématiques abordées en une dizaine de catégories et dénombrer les occurrences (voir tableau ci-dessous). Les éditoriaux thématiques, que nous distinguons de ceux qui traitent de politique éditoriale ou scientifique, constituent près de la moitié des éditos publiés par la revue.

Thématique	Nb ref.	Référence
Changement climatique	10	(Weill, 2000 ; Mégie, 2001 ; Vidal-Madjar, 2002 ; Godard, 2006 ; Aubertin, 2007 ; Le Treut, 2007 ; Millier et Hubert, 2009 ; Le Treut, 2010 ; Aubertin <i>et al.</i> , 2014)
Éthique, positionnement général de la revue	7	(Gendreau, 1995 ; Legay, 1996 ; Mathieu, 2001 ; Schmid, 2005 ; Mounolou, 2008 ; Mounolou et Planchenault, 2009)
Risques	5	(Jollivet <i>et al.</i> , 1993a ; Jollivet et Legay, 1995 ; Gilbert, 2004 ; Décamps et Mathieu, 2005 ; Gilbert, 2011)
Biotechnologie, nucléaire	4	(Yoccoz, 1995 ; Joly, 1998 ; Hermitte, 1999 ; Mounolou, 2005)
Biodiversité	3	(Jollivet, 1998 ; Jollivet <i>et al.</i> , 1998 ; Weber, 2010)
Sommets mondiaux	3	(Aubertin, 2002 ; Hubert, 2003 ; Aubertin, 2012)

Thématique	Nb ref.	Référence
Pollution	3	(Jollivet <i>et al.</i> , 1996 ; Legay, 2000 ; Gilbert, 2004)
Santé	3	(Moatti, 1994 ; Bley, 2001, 2010)
Urbanisme durable	1	(Mathieu, 2006)
Agriculture	1	(Hubert et Billaud, 2008)
<i>Digital humanities</i>	1	(Darbellay, 2012)
Écologisation	1	(Mormont, 2013)

Si l'on excepte le développement durable, qui est transversal à toutes, trois thématiques dominent : le changement climatique, les risques et l'éthique. Le traitement du changement climatique par les éditoriaux de la revue est assez symptomatique du suivi des thématiques scientifiques réalisé dans *NSS*. Le premier édito thématique de la revue est, en 1993, consacré aux risques mais aborde les questions de changement climatique, pour traduire sa perception par les plus démunis face à ces changements :

Parler aux responsables des pays en voie de développement de changement climatique éveille dans leur esprit non pas tant les conséquences potentielles du réchauffement global de la planète, mais bien une préoccupation constante par rapport aux catastrophes naturelles (Jollivet *et al.*, 1993a).

Le ton est posé, et ne sera jamais démenti par la suite : transversalité du changement climatique, perception par les pays du Sud, et importance de la dimension anthropique des risques naturels. *NSS* va petit à petit construire une approche reconnaissant la réalité du changement climatique, saluant les progrès dans son traitement scientifique (avec notamment deux éditos d'Hervé Le Treut), mais critiquant son traitement politique, appelant à une autre appréhension des changements climatiques. Les éditos s'intéressent plus particulièrement aux solutions proposées, qu'ils mettent en débat : Catherine Aubertin alerte sur le traitement du changement global par le marché – qui ne peut y répondre seul (Aubertin, 2007) ; Claude Millier et Bernard Hubert s'intéressent aux enjeux de la notion d'adaptation (Millier et Hubert, 2009)... Et la revue va même jusqu'à donner la parole à ceux qui questionnent les débats, avec un texte d'Olivier Godard (présent dès les débuts de *NSS*) qui dénonce les débats qui entourent les rares avancées des négociations :

Quinze années d'observation de la négociation internationale sur le climat permettent de dégager une loi simple : dès qu'une approche commence à prendre un tour concret, les opposants à toute action s'empressent de faire valoir les avantages supérieurs d'autres approches. Les permis négociables ont d'abord servi à disqualifier la taxe carbone. Puis ils ont porté les espoirs d'une action concrète. Voilà maintenant qu'on leur oppose les avantages

de la taxe ou ceux de l'investissement volontaire dans la technologie ! À chaque fois, l'important est de tuer dans l'œuf les solutions imparfaites qui commencent à se concrétiser, au nom de solutions idéales éloignées de toute concrétisation (Godard, 2006).

Au fil des éditos sur le changement climatique, *Natures Sciences Sociétés* se présente comme une revue suivant l'actualité scientifique et politique, mettant cette actualité en débat, voire même mettant les débats en débat... Ces éditos, associés aux articles et aux autres textes de position sur le changement climatique, poursuivis jusqu'à la parution récente d'un numéro spécial en amont de la Conférence de Paris (COP 21) (Aubertin *et al.*, 2015), donnent aux lecteurs une vision claire des enjeux liés à cette question : en interrogeant les dimensions interdisciplinaires, en critiquant les visions étroites (voire, en matière de changement climatique, les mensonges), sans complaisance vis-à-vis de la science globale économiciste ou marquée par les rapports de pouvoir.

On retrouvera le même type de traitement pour les articles liés aux risques : réflexion sur la nature anthropique des risques naturels, sur les liens entre risques et techniques et sur les perspectives pour la science de ces risques :

Les scientifiques doivent apprendre à tirer les leçons du passé, à établir des hiérarchies dans les modes d'intervention : pour eux-mêmes et pour leurs concitoyens. Pour eux-mêmes, car il s'agit d'analyser les faits et leurs conséquences, d'en dégager les perspectives théoriques et les modalités pratiques. Pour leurs concitoyens, en vertu d'un devoir de partage des connaissances, de solidarité (Décamps et Mathieu, 2005).

Le traitement des risques et du changement climatique à NSS place la revue dans une position qui oscille entre qualification et compréhension de la « modernisation écologique » (mise en débat au début des années 2000 : Buttel, 2000 ; Theys, 2000) et critique de cette dernière au travers d'une approche d'écologie politique. Deux autres éditos peuvent être pris pour exemple de ces tensions. Le premier montre que l'« écologisation » est un outil de la modernisation écologique, qu'elle passe par la création de normes, et que celle-ci doit être un juste milieu entre savoirs experts, pluralisme de vues et mise en évidence des choix sous-jacents (Mormont, 2013). Le second consacré à l'économie verte appelle, au moment où doit se tenir la conférence de Rio + 20, à maintenir un regard critique et réflexif sur ce nouvel avatar du développement durable (Aubertin, 2012).

Finalement, les thématiques et les débats à NSS suivent, voire même anticipent l'actualité du traitement de la question des rapports natures-sociétés par la science et le politique – prolongeant de ce fait les aspects mis en évidence plus haut. Signalons cependant l'absence de certaines thématiques, qui reflètent des tropismes de la revue : l'agriculture est

faiblement présente dans les éditos, ou alors au travers du sempiternel débat sur les transgéniques – question à laquelle les débats sur l’agriculture ne sauraient, fort heureusement, se réduire. Le terrain n’apparaît pas comme une valeur affirmée dans les éditos – une place de choix lui étant réservé dans les articles de la revue, tandis que la formation, fortement présente au milieu des années 2000, n’est plus abordée. De même, la question des inégalités environnementales, devenue importante dans les sciences sociales traitant d’environnement, n’est pas abordée dans les éditos de *NSS*, qui n’a plus discuté les questions d’aménagement (si ce n’est, exception notable, quand on traite d’urbanisme) depuis la fin des années 1990 – alors que ces questions ont fortement évolué. Des manques, on peut vraisemblablement en identifier d’autres : ce sera sans doute à la revue de les traiter dans sa politique éditoriale.

Conclusion

Le colloque dont cet ouvrage est tiré a été pensé pour être fidèle à cette tradition de *NSS* : réflexion en amont du colloque sur l’interdisciplinarité comme méthode servant une vision réflexive de la science ; questionnements dans les ateliers sur des thématiques émergentes ; réflexions, dans les ateliers encore, sur des thématiques abordées par la revue et les collections d’ouvrages portées par l’association ; confrontation, dans les conférences, d’autres courants et pratiques de la recherche, notamment à l’international ; mise en place de dispositifs pour se faire interpeller – en particulier par les jeunes chercheurs.

La portée heuristique et critique de l’interdisciplinarité continue à être une caractéristique de *NSS*. Cette caractéristique, la revue la fait porter sur des objets privilégiés – identifiés de manière indicative dans le tableau présenté dans notre texte. Le choix de ces objets reflète l’ampleur des débats dans la société. Certes, il ne serait pas inutile de donner plus de place à certains débats, parfois absents ou trop peu audibles dans les débats publics comme ceux autour de l’agriculture, et c’est là le travail d’une politique éditoriale.

La dimension critique et la place faite aux relations avec la société étaient présentes dès le début du projet *NSS*. Elles ont cependant pris une importance nouvelle dans la politique éditoriale de la revue ces dernières années, ce que le colloque a tendu à illustrer. Nombre de réflexions portées par *NSS* n’apparaissent finalement pas dans une démarche orientée objet ou orientée problème, mais orientée vers la reformulation des questions avec les différents acteurs impliqués dans un objet particulier à l’interface entre faits de nature et faits de société... Ces dimensions se retrouvent y compris dans les modélisations, les analyses des changements globaux et de leurs traitements par les sciences...

Cette évolution, nous pouvons le parier, devrait aider à clarifier les positions sous-jacentes de la revue. Mais elle n'en épuîsera pas les multiples dimensions qui, ne serait-ce que pour cause d'indiscipline congénitale, continueront à s'exprimer sur les différents supports portés par l'association... C'est la leçon fondamentale que nous tirons de notre relecture des éditos de *NSS* – et que ce colloque de Cerisy a permis de réactualiser.

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier chaleureusement Bernard Hubert, Marcel Jollivet et Nicole Mathieu pour leurs commentaires et propositions d'ajustements sur une version antérieure de ce texte. Nous restons bien entendu seuls responsables des erreurs et omissions éventuelles qui pourraient subsister.

Bibliographie

- Aubertin, C., « Le Sommet de Johannesburg : pauvreté contre environnement ? », *Natures Sciences Sociétés*, 10 (3), 2002, p. 5.
- Aubertin, C., « L'après-Kyoto : une redistribution des cartes », *Natures Sciences Sociétés*, 15 (4), 2007, pp. 355-356.
- Aubertin, C., « L'économie verte, avatar du développement durable », *Natures Sciences Sociétés*, 20 (1), 2012, pp. 1-2.
- Aubertin, C., Magny, M., Millier, C., « NSS s'invite aux débats de la conférence de Paris sur les changements climatiques », *Natures Sciences Sociétés*, 22 (1), 2014, pp. 1-2.
- Aubertin, C., Damian, M., Magny, M., Millier, C., Theys, J., Treyer, S. (dir.), « Les enjeux de la conférence de Paris. Penser autrement la question climatique », *Natures Sciences Sociétés*, 23, 2015 (Supplément).
- Benjaminsen, T.A., Svarstad, H., « Qu'est-ce que la "political ecology" ? », *Natures Sciences Sociétés*, 17 (1), 2009, pp. 3-11.
- Billaud, J.-P., Hubert, B., Terrasson, D., « Natures Sciences Sociétés, une revue de veille et de controverse pour la recherche interdisciplinaire », *Natures Sciences Sociétés*, 18 (1), 2010, pp. 1-2.
- Billaud, J.-P., Aubertin, C., Hubert, B., « Revisiter notre projet éditorial », *Natures Sciences Sociétés*, 23 (1), 2015, pp. 1-2.
- Bley, D., « La santé, entre biologie et culture : un domaine majeur d'une écologie humaine », *Natures Sciences Sociétés*, 9 (4), 2001, p. 3.
- Bley, D., « Les maladies à transmission vectorielle, pourquoi s'y intéresser ? », *Natures Sciences Sociétés*, 18 (2), 2010, pp. 101-102.

- Buttel, F.H., « Reflections on the potentials of ecological modernization as a social theory », *Natures Sciences Sociétés*, 8 (1), 2000, pp. 5-12.
- Castro-Larrañaga, M.V., « Nouvelles questions, nouveaux défis : réponses de la political ecology », *Natures Sciences Sociétés*, 17 (1), 2009, pp. 12-17.
- Darbellay, F., « Les “Digital Humanities” : vers une interdisciplinarité 2.0 ? », *Natures Sciences Sociétés*, 20 (3), 2012, pp. 269-270.
- Décamps, H., Mathieu, N., « Événements extrêmes : retours d’expérience », *Natures Sciences Sociétés*, 13 (4), 2005, pp. 369-370.
- Gendreau, F., « La conférence du Caire : les intégrismes contre le développement », *Natures Sciences Sociétés*, 3 (1), 1995, p. 5.
- Gilbert, C., « Marées noires : le risque et l’ordinaire », *Natures Sciences Sociétés*, 12 (2), 2004, pp. 133-134.
- Gilbert, C., « Quand l’extraordinaire devient ordinaire. À propos de la crise nucléaire au Japon », *Natures Sciences Sociétés*, 19 (1), 2011, pp. 1-2.
- Godard, O., « La farce de la diplomatie du climat », *Natures Sciences Sociétés*, 14 (2), 2006, pp. 131-132.
- Hermitte, M.-A., « Technology protection system versus terminator », *Natures Sciences Sociétés*, 7 (1), 1999, p. 3.
- Hubert, B., « Rio + 11 ! », *Natures Sciences Sociétés*, 11 (3), 2003, pp. 241-242.
- Hubert, B., Billaud, J.-P., « Pour ne plus voir d’émeutes de la faim : une troisième frontière agricole à explorer ? », *Natures Sciences Sociétés*, 16 (2), 2008, pp. 109-110.
- Hubert, B., Aubertin, C., Billaud, J.-P., « Recherches participatives, recherches citoyennes... une clarification nécessaire », *Natures Sciences Sociétés*, 21 (1), 2013, pp. 1-2.
- Jollivet, M. (dir.), *Sciences de la nature, Sciences de la société : Les passeurs de frontières*, Paris, CNRS Éditions, 1992.
- Jollivet, M., « Biodiversité bis », *Natures Sciences Sociétés*, 6 (2), 1998, p. 3.
- Jollivet, M., « L’expertise, outil majeur pour un développement durable », *Natures Sciences Sociétés*, 7 (3), 1999, p. 3.
- Jollivet, M. (dir.), *Le développement durable, de l’utopie au concept : de nouveaux chantiers pour la recherche*, Paris, Elsevier, 2001.
- Jollivet, M., « Recherche et mouvement associatif : des ponts à construire », *Natures Sciences Sociétés*, 19 (2), 2011, pp. 101-102.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., « À propos des catastrophes dites naturelles », *Natures Sciences Sociétés*, 3 (3), 1995, p. 189.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., « Canevas pour une réflexion sur une interdisciplinarité entre sciences de la nature et sciences sociales », *Natures Sciences Sociétés*, 13 (2), 2005, pp. 184-188.

- Jollivet, M., Legay, J.-M., Mégie, G., « À propos des risques naturels », *Natures Sciences Sociétés*, 1 (4), 1993a, p. 281.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., Mégie, G., « Natures, sciences, sociétés : un titre, un champ de réflexion, une ambition », *Natures Sciences Sociétés*, 1 (1), 1993b, pp. 1-2.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., Mégie, G., « Natures, sciences, sociétés : mode d'emploi », *Natures Sciences Sociétés*, 1 (2), 1993c, p. 101.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., Mégie, G., « Natures, sciences, sociétés : Premier anniversaire », *Natures Sciences Sociétés*, 2 (1), 1994, p. 5.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., Mégie, G., « Pollution médiatique », *Natures Sciences Sociétés*, 4 (2), 1996, p. 101.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., Mégie, G., « Vers un développement négocié ? », *Natures Sciences Sociétés*, 5 (3), 1997a, p. 3.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., Mégie, G., « De la vertu du principe de précaution dans l'exercice de l'interdisciplinarité », *Natures Sciences Sociétés*, 5 (4), 1997b, p. 3.
- Jollivet, M., Legay, J.-M., Pivot, A., « À propos de la diversité biologique », *Natures Sciences Sociétés*, 6 (1), 1998, p. 3.
- Joly, P.-B., « Conférence citoyenne sur les OGM : l'importance de la mise en scène du débat », *Natures Sciences Sociétés*, 6 (3), 1998, p. 3.
- Joly, P.-B., Martinand, J.-L., Millier, C., « Sciences/Société : une relation évincée ? », *Natures Sciences Sociétés*, 20 (4), 2012, pp. 393-394.
- Le Treut, H., « Le changement climatique face aux enjeux d'une recherche fondamentale », *Natures Sciences Sociétés*, 15 (2), 2007, pp. 125-126.
- Le Treut, H., « L'expertise climatique : un défi interdisciplinaire et démocratique », *Natures Sciences Sociétés*, 18 (3), 2010, pp. 251-252.
- Legay, J.-M., « Sur le principe de précaution », *Natures Sciences Sociétés*, 4 (4), 1996, p. 309.
- Legay, J.-M., « Écrire pour NSS », *Natures Sciences Sociétés*, 5 (2), 1997, p. 3.
- Legay, J.-M., « Quel apprentissage pour l'interdisciplinarité ? », *Natures Sciences Sociétés*, 7 (2), 1999, p. 3.
- Legay, J.-M., « À propos de l'Érika, la colère d'un scientifique », *Natures Sciences Sociétés*, 8 (2), 2000, p. 3.
- Mathieu, N., « Quand l'indépendance scientifique est une impérieuse nécessité », *Natures Sciences Sociétés*, 9 (2), 2001, p. 3.
- Mathieu, N., « L'urbanisme touché par le développement durable ? », *Natures Sciences Sociétés*, 14 (4), 2006, pp. 341-342.
- Mathieu, N., « L'interdisciplinarité entre natures et sociétés, vingt ans après : le point de vue d'une géographe engagée », *Écologie & politique* (45), 2012, pp. 71-81.

- Mathieu, N., Jollivet, M. (dir.), *Du rural à l'environnement. La question de la nature aujourd'hui*, Paris, L'Harmattan / Éditions de l'Association des ruralistes français, 1989.
- Mégie, G., « La Haye : faillite du lien science, expertise et politique ? », *Natures Sciences Sociétés*, 9 (1), 2001, pp. 3-4.
- Millier, C., Hubert, B., « Le changement climatique : s'adapter ou disparaître ? », *Natures Sciences Sociétés*, 17 (1), 2009, pp. 1-2.
- Moatti, J.-P., « La lutte contre le sida, à la recherche d'un second souffle », *Natures Sciences Sociétés*, 2 (4), 1994, p. 297.
- Mormont, M., « Écologisation : entre sciences, conventions et pratiques », *Natures Sciences Sociétés*, 21 (2), 2013, pp. 159-160.
- Mounolou, J.-C., « Peut-on s'appropriier socialement les biotechnologies ? », *Natures Sciences Sociétés*, 13 (1), 2005, pp. 5-6.
- Mounolou, J.-C., « Artistes et scientifiques : soupçons et espoirs d'interdisciplinarité », *Natures Sciences Sociétés*, 16 (3), 2008, pp. 207-208.
- Mounolou, J.-C., Planchenault, D., « De l'évolution, des races et des hommes », *Natures Sciences Sociétés*, 17 (2), 2009, pp. 111-112.
- Schmid, A.-F., « Les sciences, les philosophies et la pensée : une affaire de justice », *Natures Sciences Sociétés*, 13 (2), 2005, pp. 125-126.
- Theys, J., « Après le développement durable, la modernisation écologique ? », *Natures Sciences Sociétés*, 8 (1), 2000, p. 13.
- Vidal-Madjar, D., « Le changement climatique : solutions technologiques ou volonté politique ? », *Natures Sciences Sociétés*, 10 (1), 2002, p. 5.
- Weber, J., « Un agenda global de plus en plus chargé : environnement, climat, biodiversité », *Natures Sciences Sociétés*, 18 (4), 2010, pp. 381-382.
- Weill, A., « Société et développement durable : les leçons d'un conflit », *Natures Sciences Sociétés*, 8 (4), 2000, p. 3.
- Yoccoz, J., « À propos de l'arme nucléaire », *Natures Sciences Sociétés*, 3 (4), 1995, p. 293.